

عنوان الدرس: نشأة الكون

اسم الطالب:

الصف:

الدرجة:

ورقة عمل رقم: (1)

السؤال الأول: عزيزي الطالب، اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1- العلم المعنى بدراسة نشأة الكون وتطوره هو:

- (a) علم الفلك (b) علوم الفضاء (c) علم الكون (d) الفيزياء الفلكية

2- مرحلة من مراحل حياة الكون، انفصلت فيها القوى النووية والنوية الضعيفة والكهرومغناطيسية والجاذبية؟

- (a) الأولى (b) الثانية (c) الثالثة (d) الرابعة

3- قوة خفية مجهولة المنشأ تشكل 65% من محتوى الكون؟

- (a) الطاقة المظلمة (b) الجاذبية (c) النووية (d) النووية الضعيفة

4- تشكل النظام الشمسي قبل:

- (a) مليار سنة (b) خمسة مليار سنة (c) ملايين السنين (d) خمسة مليون سنة

السؤال الثاني: عزيزي الطالب، ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة مع تصويب الخطأ:

1- يتم الاهتداء بالنجوم لمعرفة الاتجاهات بين البلدان عند السفر في البحار؟

2- أكثر نظرية حقيقية تفسر نشأة الكون هي نظرية الكون المتوسع؟

3- أثبت عالم الفلك إدوين هابل أن الكون ثابت؟

4- ينص قانون هابل على أن السرعة التي تبتعد بها مجرة تتناسبًا عكسيًا مع مسافتها عن الأرض؟

السؤال الثالث: عزيزي الطالب، أكتب المصطلح العلمي الدال على الآتي:

الفضاء الشاسع الذي يحتوي على أعداد ضخمة لا حصر لها من الأجرام السماوية.

1

العلم المعنى بدراسة الأجرام السماوية، مثل المجرات، النجوم، الشمس، الكواكب، أشباه الكواكب، الكويكبات، المذنبات، والشهب.

2

هي المرحلة التي بدأ فيها عملية التمدد السريع في حجم الكون حيث انفصلت القوى الطبيعية عن بعضها وأصبح لكل قوة خصائصها المميزة.

3

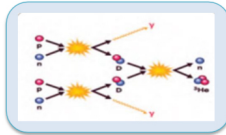
السؤال الرابع: عزيزي الطالب، اذكر ثلاثة من التفاعلات النووية الاندماجية في النجوم:

1-

2-

3-

السؤال الخامس: عزيزي الطالب، يشير الشكل المقابل إلى:



عنوان الدرس: النجوم والمجرات

اسم الطالب:

الصف:

الدرجة:

ورقة عمل رقم: (2)

السؤال الأول: عزيزي الطالب، اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1- النجم الأقل سخونة هو:

(d) النجم الأزرق

(c) النجم الأصفر

(b) النجم الأبيض

(a) النجم الأحمر

2- تقع المجموعة الشمسية في مجرة درب التبانة في؟

(d) قرص المجرة

(c) هالة المجرة

(b) نواة المجرة

(a) حافة ذراع الجبار

3- تحتوي على مئات الآلاف من النجوم؟

(d) هالة المجرة

(c) الحشود النجمية

(b) النجوم المفردة

(a) النجوم المزدوجة

4- يتكون الوسط بين النجمي بشكل أساسي من؟

(d) الهيدروجين

(c) السليكون

(b) النيتروجين

(a) الكربون

السؤال الثاني: عزيزي الطالب، ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة مع تصويب الخطأ:

1- تحدد كتلة النجم المولود، درجة حرارته وحجمه ولونه؟

2- نجوم العملاقة الحمراء قطرها أصغر من الشمس بـ 200 إلى 800 مرة؟

3- يتواجد الهيدروجين في الوسط بين النجمي في الحالة المتأينة فقط؟

4- يتيح مخطط التتابع الرئيسي فهم دورة حياة النجم عند تحديد موضعه في المخطط؟

السؤال الثالث: عزيزي الطالب، أكتب المصطلح العلمي الدال على الآتي:

1 نجم شديد الحرارة، ذو كثافة عالية جدًا كتلته تساوي كتلة الشمس وحجمه يساوي حجم الأرض.

2 مجموعات هائلة من النجوم والغاز والغبار المرتبطة ببعضها بفعل الجاذبية وهي مصدر كل النجوم.

3 جسم كثيف بشكل هائل جاذبيته قوية جدًا لا يمكن للمادة أو الإشعاع الهروب منه.

السؤال الرابع: عزيزي الطالب، عدد أنواع المجرات:

- 1-
- 2-
- 3-

السؤال الخامس: عزيزي الطالب، تشير الأرقام في الشكل المقابل إلى:

- يشير رقم (1) إلى:
- يشير رقم (2) إلى:
- يشير رقم (3) إلى:
- يشير رقم (4) إلى:

